



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Off nl gungsschrift  
⑩ DE 42 42 303 A 1

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>:  
B 60 R 19/02  
B 60 R 19/18  
B 60 R 19/26  
B 60 R 19/56  
B 60 R 16/02

293/102

②1 Aktenzeich n: P 42 42 303.1  
②2 Anmeldetag: 15. 12. 92  
④3 Offenlegungstag: 16. 6. 94

06-1994

Zurell

DE 42 42 303 A 1

⑦1 Anmelder:  
Zurell, Arnold, 81243 München, DE

⑦2 Erfinder:  
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑥4 Schubstoßstangen mit und ohne Schubstoßstangen Stromlosschalter aller Art

⑤7 Heute gibt es noch keine Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen aller Art und Form mit Stromlosschaltern, die den Strom bei einem heftigen Stoß auf die Stoßstange oder Schubstoßstange sofort für das Fahrzeug oder den Motor abschalten. Natürlich kann man von Hand den Strom nach vorübergehender Gefahr wieder einschalten. Zweckmäßig sollten die Stromlosschalter bei allen Fahrzeugen aller Art, Form und Größe vorne und hinten montiert sein. Viele Brände werden nach einem Unfall dadurch verursacht, weil der Strom weiter fließt, und durch Funken werden die Kraftstoffdämpfe entzündet. Lösung: Durch die Verbindung der Stromlosschalter mit den Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen und der Karosserie vorne und hinten lassen sich die Stromkreise für das Fahrzeug oder den Motor je nach Montage sofort durch einen heftigen Stoß oder Unfall bedingt abschalten. Die Vorteile liegen bei dieser Erfindung auf der Hand, der Fahrer des defekten Fahrzeugs bestimmt die Richtung und das Tempo selbst. Beim Schleppen können gefährliche Situationen auftreten durch Auffahren zum Beispiel oder auch durch übermäßiges Bremsen aus Angst vor einem Auffahrunfall. Auch durch die Mißachtung der Vorfahrt können die im Schlepp befindlichen Fahrzeuge schneller in Gefahr kommen, da sie auf Gedeih und Verderb aneinander gekettet sind. Das Schieben eines defekten Fahrzeugs ist viel sicherer und auch viel billiger, weil die Bremsen und auch die Zugbefestigungen sehr geschont werden. Durch die Frontstoßstangen und ...

interlocking  
bumpers

DE 42 42 303 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 04. 84 408 024/473

4/39

## Beschreibung

Stoßstangen und Schubstoßstangen mit und ohne Stromlosschalter aller Art. Heute gibt es noch keine Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen aller Art und Form mit Stromlosschaltern, die den Strom bei einem heftigen Stoß auf die Stoßstange oder Schubstoßstange sofort für das Fahrzeug oder den Motor abschalten. Natürlich kann man von Hand den Strom nach vorübergehender Gefahr wieder einschalten. Zweckmäßig sollten die Stromlosschalter bei allen Fahrzeugen aller Art, Form und Größe vorne und hinten montiert sein. Viele Brände werden nach einem Unfall dadurch verursacht, weil der Strom weiterfließt und durch Funken werden die Kraftstoffdämpfe entzündet.

## Lösung

Durch die Verbindung der Stromlosschalter mit den Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen und der Karosserie vorne und hinten lassen sich die Stromkreise für das Fahrzeug oder den Motor je nach Montage sofort durch einen heftigen Stoß oder Unfall bedingt abschalten. Die Vorteile liegen bei dieser Erfindung auf der Hand, der Fahrer des defekten Fahrzeugs bestimmt die Richtung und das Tempo selbst. Beim Schleppen können gefährliche Situationen auftreten durch das Auffahren zum Beispiel oder auch durch übermäßiges Bremsen aus Angst vor einem Auffahrunfall. Auch durch die Mißachtung der Vorfahrt können die im Schlepp befindlichen Fahrzeuge schneller in Gefahr kommen, da sie auf Gedeih und Verderb aneinandergekettet sind. Das Schieben eines defekten Fahrzeugs ist viel sicherer und auch viel billiger, weil die Bremsen und auch die Zugbefestigungen sehr geschont werden. Durch die Frontstoßstangen und Heckstoßstangen bzw. Schubstoßstangen werden die Fahrzeuge, die Bremsen, die Reifen und die Lenkung sehr geschont. Die Heckstoßstangen bzw. Schubstoßstangen aller Art für LKW dienen gleichzeitig als sicherer Unterfahrschutz.

## Patentansprüche

1. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie sehr viele unterschiedliche Profile und Größen aufweisen können. Zeichnung 1, 2, 3, 4.
2. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie vorne und hinten die gleichen Profile aufweisen können.
3. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie vorne und hinten sich ergänzende Profile aufweisen können.
4. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß das defekte Fahrzeug ohne ein Abschleppseil oder Abschleppstange sicher in jede Werkstatt gebracht werden kann.
5. Das helfende Fahrzeug aller Art, Form und Größe ist dadurch gekennzeichnet, daß es durch das sich ergänzende Profil der Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen das defekte Fahrzeug vor sich auf der Ebene oder bergauf zur Hilfe kommt; doch bergab kann sich das defekte Fahrzeug selbst vorwärts bewegen.
6. Die helfenden Fahrzeuge aller Art, Form und

Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie Fahrzeugen mit defekten Bremsen als Ersatzbremsen dienen.

7. Die Stromlosschalter aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie mit den gefederten oder auch ungefederten Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen aller Art, Form und Größe der Fahrzeuge aller Art vorn und hinten montiert und verbunden sein können.

8. Die Stromlosschalter aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie mit den ungefederten oder gefederten Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen der Fahrzeuge vorn und hinten integriert verbunden sind.

9. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Profile sind dadurch gekennzeichnet, daß sie mit Luft gefedert, Lufterelementen gefedert, Luftzellen gefedert, Luftkapseln gefedert oder auch mit Ölstoßdämpfern gefedert sein können.

10. Die Luft gefederten Stoßdämpfer aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie mit Luftzellen, Lufterelementen, Luftkapseln, Bällen oder auch Tennisbällen gefüllt sein können.

11. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Material sind dadurch gekennzeichnet, daß die Stoßdämpfer mit Schraubenfedern, Blattfedern, Blattfederstoßdämpfern, Gasdruckstoßdämpfern oder auch mit Federkombinationen aller Art abgedefert sein können.

12. Die Schubstoßstangen und Stoßstangen aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie profilierte oder auch unprofilerte Stoßstangen oder Schubstoßstangen aller Art sein können.

13. Die Schubstoßstangen und Stoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie liegengeliebene Fahrzeuge aller Art und Größe mit ihren Schubstoßstangen oder Stoßstangen vor sich herschieben können.

14. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form, Material und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie genormt für alle PKW- und Kombifahrzeuge passen und auch bei allen PKW's und Kombifahrzeuge auf der genau gleichen Höhe angebracht bzw. nachgerüstet werden können.

15. Die Schubstoßstangen und Stoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie vorne und hinten gefedert oder auch ungefedert sein können.

16. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie auch bei LKW's genormt passen und auch auf gleicher Höhe der Fahrzeuge und Sonderfahrzeuge angebracht bzw. nachgerüstet werden können.

17. Die Schubstoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie für Kombifahrzeuge, Sonderfahrzeuge und alle andere Arten Fahrzeuge angebracht bzw. nachgerüstet werden können.

18. Die Schubstoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie bei allen Fahrzeugen aller Art profiliert oder auch unprofilert sein können.

19. Die Stromlosschalter aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß sie an den Stoßstangen, Schubstoßstangen, Karosserien oder Fahrgestellen der Fahrzeuge aller Art, Form und Größe zwischen den Stoßstangen bzw. Schubstoßstangen und den Karosserien vorn und hinten angebracht

bzw. nachgerüstet sein können.

20. Das vor sich herschieben mit den Schubstoßstangen aller Art und Form bzw. Ausführung sind dadurch gekennzeichnet, daß es weit weniger gefährlich ist, weil die Trennung der Fahrzeuge jederzeit möglich ist, was bei geschluppten oder zihenden Fahrzeugen aller Art, Form und Größe unmöglich ist, ohne daß die Verbindung der Fahrzeuge abreißt.

21. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art und Form sind dadurch gekennzeichnet, daß alle Fahrzeuge aller Art, Form und Größe mit den Stromlosschaltern ausgerüstet werden, oder auch nachgerüstet werden.

22. Die Stromlosschalter der Fahrzeuge aller Art sind dadurch gekennzeichnet, daß die Stromlosschalter die Antriebsaggregate bzw. Motoren sofort stromlos und kraftlos machen und dadurch zusätzlich die Fahrzeuge hervorragend abbremsen, was hier der besondere Vorteil ist.

23. Die Stromlosschalter aller Art, Form, Material und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie sich je nach Schaltung und Montage auf den Fahrzeugstrom oder nur auf den Motor und Antrieb auswirken und abschalten können.

24. Die Stromlosschalter aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie auch abschließbar als Diebstahlschutz dienen können.

25. Die Stoßstangen und Schubstoßstangen aller Art, Form und Größe sind dadurch gekennzeichnet, daß die Schubstoßstangen und Stoßstangen aller Art, Form und Größe gleichzeitig für LKW, Fahrzeuge und Sonderfahrzeuge aller Art, Form und Größe als Unterfahrschutz dienen.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

